



PROMIST 2 Medical Nebulizer



PT SINKO PRIMA ALLOY

TAMBAK OSOWILANGUN NO.61, PERGUDANGAN OSOWILANGUN
PERMAI E7-E8, SURABAYA, INDONESIA.

Tel : 0062317482816, 7492882

Fax : 006231 7482865

2.782.388.(SPA) ESS/1.0 1.4.01.34.330 2018.07

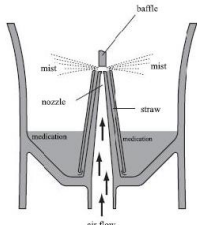
Statements

- Terimakasih telah memilih produk kami.
- Untuk memastikan pengguna telah menggunakan dengan benar, harap baca Buku Manual dengan seksama sebelum mengoperasikan.
- Simpan Buku Manual dengan benar di tempat yang nyaman untuk dibaca.
- Perusahaan tidak bertanggung jawab atas segala kerusakan karena pengoperasian yang tidak sesuai dengan instruksi pada Buku Manual.
- Perusahaan menjamin kelayakan produk sesuai dengan Standart Nasional.
- Perusahaan memiliki hak cipta atas Buku Manual

1. Pengenalan

Prinsip:

Komponen kompresor dan nebulizer dapat mengubah cairan obat menjadi partikel kecil dengan cara mengompres udara, seperti yang terlihat pada Gambar 1. Mengacu pada Efek Venturi, ketika udara bertekanan yang dihasilkan kompresor keluar dari *nozzle* di bawah *baffle*, tekanan negatif terbentuk diantara *nozzle* dan *straw* untuk menekan cairan obat ke atas. Cairan obat akan tersedot ke atas menuju ke *baffle* untuk membentuk partikel uap halus dan menyebar keluar.



Gambar 1

Tujuan Penggunaan:

Medical Nebulizer dapat mengubah cairan obat menjadi uap, dimana dapat dengan mudah dihirup dan masuk ke sistem pernafasan untuk mengobati penyakit pernafasan akut dan kronis seperti *tracheitis*, *bronchitis*, radang tenggorokan dan asma. Pengobatan menggunakan metode ini dapat digunakan berdasarkan saran dokter, ikuti petunjuk dokter. Perangkat ini dapat digunakan untuk pengobatan pasien secara sadar dan dapat bernafas tanpa alat bantu pernafasan. Perangkat ini dapat digunakan di rumah sakit, klinik, dll.



Peringatan

- Peringatan kepada pengguna terhadap pengoperasian yang berbahaya atau tidak aman yang dapat menyebabkan kematian, cedera atau kerusakan barang.

Perhatian

- Untuk informasi lanjutan deskripsi atau spesifikasi, baca note pada buku manual dengan seksama.



Peringatan

- Ikuti arahan dokter untuk jenis pengobatan, dosis dan penggunaan. Obat dalam bentuk kapsul atau tablet kekecualian yang tinggi tidak dapat digunakan di perangkat ini. Melakukan hal tersebut akan memperburuk gejala penyakit atau membuat perangkat tidak berfungsi normal.
- Untuk menghindari penularan, aksesoris dari perangkat ini dibuat *disposable*.
- Jangan menggunakan obat sisa, ganti dengan obat baru setiap melakukan pengobatan, atau akan terjadi infeksi bakteri yang dapat menyebabkan perubahan gejala.
- Jangan menggunakan perangkat jika suhu sekitar melebihi 40°C karena dapat menyebabkan cedera pada bagian *mucosa* hidung atau menyebabkan kerusakan pada perangkat.
- Pastikan selang udara tidak kaku selama penggunaan, jangan tutup akses udara pada selang agar tidak terjadi kerusakan pada perangkat.
- Jangan membersihkan perangkat atau merendamnya ke dalam air atau menyimpan pada tempat yang lembab karena dapat menyebabkan kerusakan perangkat.
- Bersihkan perangkat setelah penggunaan, keringkan segera untuk menghindari terjadinya infeksi akibat bakteri.
- Jauhkan dari jangkauan anak-anak atau pasien dengan gangguan kejiwaan, agar tidak terjadi kecelakaan seperti tertelan.
- Perhatikan posisi selang udara agar tidak terjilid pada leher anak-anak.
- Jangan menempatkan perangkat dimana bisa terjatuh atau tertarik di *bathtub*, terendam atau dekat dengan air. Jangan digunakan ketika mandi, jika perangkat terjatuh di air, jangan menyentuh perangkat ketika basah dan segera lepas sumber listrik.
- Sebelum menggunakan, pastikan lingkungan sesuai dengan persyaratan penggunaan pada buku manual, pastikan *range* tegangan sesuai dengan label yang tertera pada produk.
- Jangan menghalangi jalur udara produk, karena akan menaikkan suhu perangkat mengakibatkan kerusakan.

Perhatian

- Pengguna anak-anak harus dibawah pengawasan orang dewasa.
- Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan hewan peliharaan.
- Sebelum digunakan, cek komponen untuk memastikan instalasi sudah benar, semua komponen harus terhubung dengan kuat dan benar.

- Ganti filter ketika sudah kotor, rusak atau terjadi perubahan warna dan telah digunakan lebih dari 60 hari.
- Volume cairan obat tidak boleh melebihi batas maksimum *cup* nebulizer dan tidak boleh kurang dari 2 ml.
- Jangan menjatuhkan atau membenturkan perangkat dan *cup* nebulizer.
- Jangan mendekatkan kabel *power* ke perangkat ketika sedang digunakan.
- Jangan menutupi perangkat ketika digunakan untuk mencegah *overheat*.
- Jangan menyumbat penutup filter ketika perangkat digunakan.
- Lepas sumber listrik ketika melakukan perbaikan atau perawatan.
- Kosongkan *cup* nebulizer sebelum disimpan atau dibawa.
- Perhatikan regulasi pemerintah terkait limbah perangkat dan aksesoris yang telah terpakai.
- Produk ini tidak dapat digunakan sebagai pelembab *larynx* dan *nasal cavity*.
- Produk ini bekerja dengan menggunakan udara. Jangan digunakan di sekitar campuran anastesi yang mudah terbakar atau di area yang mudah terbakar.
- Tidak disarankan untuk digunakan sebagai anastesi melalui sistem pernafasan dan ventilator.
- Untuk pasien dengan kondisi koma atau tidak sadar, perangkat harus digunakan berdasarkan pengawasan dokter.
- Gunakan dengan hati-hati untuk pasien dengan asma akut, gangguan pernafasan akut, dan *hemoptysis*.
- Jika terjadi efek samping pada pasien, hentikan penggunaan secepatnya; konsultasikan ke dokter untuk tindakan selanjutnya.
- Penggunaan harus disertai petunjuk dokter. Pasien dengan trauma pada wajah dan mulut disarankan tidak menggunakan perangkat ini.
- Jangan memiringkan *cup* nebulizer melebihi 45 derajat, dan jangan menguncang *cup* nebulizer selama penggunaan.
- Jangan menggunakan aksesoris ketika terjadi kerusakan pada kemasan atau aksesoris sudah kadaluarsa.
- Untuk pengguna yang belum menguasai, hubungi perusahaan atau distributor jika terjadi kesalahan atau kerusakan ketika instalasi, penggunaan atau perawatan.
- Jika terjadi kerusakan (termasuk kabel *power*), perangkat terjatuh atau terendam air. Jangan langsung digunakan lagi, hubungi *service center*.
- Produk ini tidak memengaruhi perangkat elektronik di sekitarnya; akan tetapi jangan gunakan perangkat di area dengan *electromagnetic interference* yang tinggi.
- Jika diperlukan, anda dapat menghubungi perusahaan untuk keperluan perawatan dan perbaikan.
- Kemampuan maksimal pada operasional produk adalah 1 jam.
- Life span* produk ini adalah 2 tahun.
- Tahun pembuatan, tertera pada label.
- Berdasarkan permintaan, perusahaan kami dapat memberikan, dengan kompensasi, diagram sirkuit yang diperlukan, daftar ilustrasi kalibrasi, dan informasi lainnya untuk membantu teknisi yang memenuhi syarat untuk memelihara dan memperbaiki beberapa bagian, yang dapat didefinisikan oleh perusahaan sebagai pekerjaan yang dapat dilakukan pengguna.

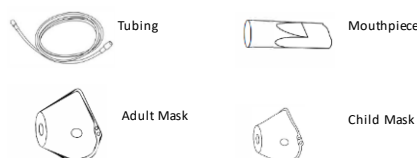
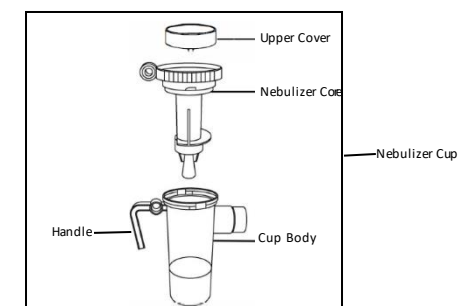
3. Pengenalan Produk

Struktur Perangkat (Gambar 2)



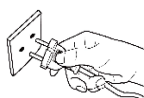
Gambar 2

Aksesoris (Gambar 3)

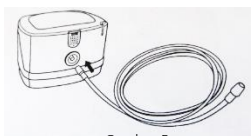


Gambar 3

5. Cara Pengoperasian



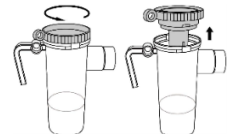
Gambar.4



Gambar.5

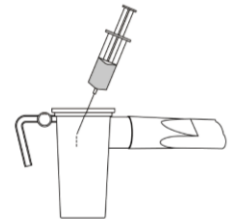
Catatan: Cek semua komponen dan aksesoris sebelum digunakan untuk memastikan tidak terjadi kerusakan. Harap ikuti instruksi penggunaan berikut untuk menghindari kerusakan pada perangkat.

- Tempatkan perangkat pada tempat yang datar dan stabil. Cek *power switch*, pastikan sudah dalam posisi OFF "O". Lalu hubungkan kabel pada sumber listrik. (Gambar.4)
- Hubungkan selang pada Outlet udara di perangkat, pastikan sudah terpasang dengan benar. (Gambar.5)
- Buka penutup atas *cup*, putar *nebulizer core* berlawanan jarum jam untuk mengeluarkan. (Gambar.6)



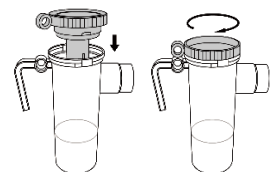
Gambar 6

- Masukkan cairan obat ke *cup*, dan pastikan cairan obat tidak melebihi batas maksimum.



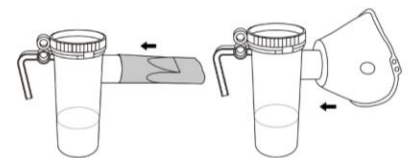
Gambar 7

- Letakkan kembali *nebulizer core* pada *cup*, putar searah jarum jam lalu pasang *cover* atas *cup*.



Gambar 8

- Hubungkan *cup* dengan *mouthpiece* atau *mask* (*adult* atau *child*).



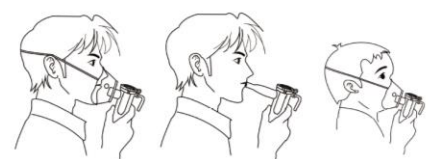
Gambar 9

- Hubungkan *cup* dan air outlet menggunakan tube atau selang, hidupkan unit.



Gambar 10

- Mulai hirup uap yang dihasilkan. Pastikan posisi *cup* menghadap ke atas ketika penggunaan. Ketika menggunakan *mouthpiece*, lakukan pernafasan melalui mulut dalam kondisi rileks. Ketika menggunakan masker, pastikan area mulut dan hidung tertutup masker, lakukan pernafasan melalui hidung dalam kondisi rileks. Ulangi pernafasan seperti di atas hingga semua obat sudah menguap.

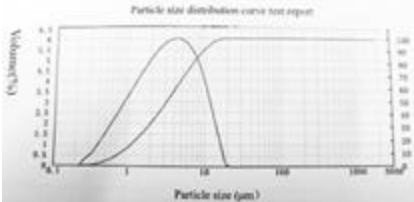


Gambar 11

- Ketika cairan obat sudah sepenuhnya menguap, tekan *switch* ke posisi OFF "O" dan lepas kabel *power* dari sumber listrik

Parameters

Tegangan Kerja Normal : AC 220 V, 50/60Hz
Konsumsi Daya : < 150 VA
Kapasitas Cup: 2 ml ~ 8 ml
Tingkat nebulisasi : > 0.15 ml/min
Residu obat : ≤ 0.7 ml
Tingkat Kebisingan : < 65 Db
Aliran Udara : > 8 L/min
Tekanan Maksimal Kompresor: 35 Psi ~ 50 Psi
Diameter Partikel (MMAD): ≤ 3 µm
Distribusi diameter partikel volume yang sama : proporsi distribusi partikel yang berdiameter kurang dari 5 µm tidak kurang dari 60%
Jenis perlindungan terhadap sengatan listrik : Class II
Gelar perlindungan terhadap sengatan listrik : Type B Applied Part
Ingress Proteksi: IP22
Dimensi : 158 mm (P) x 158 mm (L) x 107 mm (T)
Berat : 1.42 kg



Catatan: diukur dengan Nad (0,9%) pada suhu sekitar 20°C dan kelembaban 53% RH. Ini mungkin berbeda dengan jenis obat

Lingkungan kerja

Suhu : 5°C ~ 40°C
kelembaban relative : 20 % ~ 90 % RH
kelembaban atmosfer : 500 hPa ~ 1500 hPa

Perangkat ini tidak cocok untuk digunakan dengan adanya gas yang mudah terbakar dan meledak

Catatan: Penggunaan produk tidak memberikan efek elektronik yang kuat, tetapi jangan menggunakan produk di dekat produk lain yang mempunyai sensitifitas tinggi terhadap medan magnet.

6. Perawatan, Transportasi dan Penyimpanan

5.1 Pembersihan dan desinfeksi

Pembersihan Perangkat

Gunakan alkohol medis (75%) untuk membersihkan permukaan perangkat, angin-anginkan atau keringkan menggunakan kain kering, simpan di tempat yang bersih dan kering.

Pembersihan dan desinfeksi dari aksesoris

Taruh aksesoris yang akan di desinfeksi pada wadah yang sudah di isi dengan larutan etanol (75%), tutup wadah dan biarkan aksesoris terendam lebih dari 10 menit, keluarkan aksesoris, dan bilas dengan air bersih untuk menghilangkan sisa-sisa desinfektan. Menghirup desinfektan akan memperburuk keadaan pasien. Setelah dibersihkan, keringkan dengan kain kering atau diangin-anginkan, gabungkan kembali cup nebulizer dan simpan pada tempat yang bersih dan kering.

Catatan: jangan menggunakan air mendidih untuk desinfeksi, dimana akan merubah bentuk atau deformasi.

5.2 Penggantian Filter

Ganti filter ketika kotor, basah, warna berubah atau belum diganti selama 60 hari. Tarik penutup filter, keluarkan filter lama dan masukkan yang baru, lalu pasang lagi penutup filter. (Gambar 12)



Gambar 12

5.3 Penggantian Fuse

Buka top casing, buka screw pengunci pada fuse, keluarkan fuse lama, ganti dengan fuse baru, lalu pasang kembali seperti semula.

5.4 Transportasi dan Penyimpanan

- Simpan perangkat di ruangan bersuhu -40°C ~ 55°C, dengan kelembapan ≤95%, tanpa gas yang berbau menyengat dan mempunyai ventilasi yang baik. Tekanan atmosfer pada saat transportasi antara 500 hPa ~ 1060 hPa.
- Jangan menyimpan perangkat dengan kondisi selang udara yang tertekuk atau terjepit dan masih terdapat cairan di dalam selang.
- Jauhkan perangkat dari jangkauan anak-anak dan hewan peliharaan.
- Jangan menyimpan perangkat di tempat yang terkena paparan sinar matahari langsung, suhu yang tinggi, lembab, berdebu atau tempat mudah basah.
- Hindari meletakkan perangkat di tempat miring dan guncangan.
- Aturan transportasi perangkat harus memenuhi regulasi yang sudah tertera pada label.

5.5 Perawatan dan Recycle

Produk ini mempunyai lifespan 2 tahun. Setelah melewati 2 tahun harus melalui tahap scrap atau dihancurkan. Hubungi pabrik untuk keterangan lebih lanjut.

1. Perangkat yang tidak dapat digunakan lagi dapat dikirimkan kembali ke perusahaan saat anda membeli untuk keperluan recycling.
2. Aksesori yang tidak terpakai dapat dikirim kembali ke perusahaan untuk di disposal mengacu pada aturan dan regulasi.

7. Troubleshooting

Masalah	Penyebab	Solusi
Perangkat tidak menyala ketika switch berada pada posisi “ ON “	Tidak terhubung ke power	Hubungkan kabel power dengan sumber listrik
	Fuse putus	Ganti fuse
	Tidak ada obat pada cup nebulizer	Beri obat ke cup nebulizer, jangan melebihi batas maksimal
	Obat yang terlalu banyak atau terlalu sedikit pada cup nebulizer	Beri obat sesuai takaran
	Cup nebulizer tidak dirakit secara benar	Cek cup nebulizer, rakit dengan benar
	Pemasangan cup nebulizer tidak benar	Pastikan cup nebulizer menghadap ke atas ketika penggunaan
Tidak ada uap nebulizer ketika power dinyalakan	Selang tertekuk atau terjepit	Pastikan selang tidak tertekuk atau terjepit
	Selang tersumbat atau sudah rusak	Ganti dengan selang baru
	Perangkat tidak ditempatkan di tempat yang stabil	Tempatkan unit di tempat yang stabil
Terjadi suara yang tidak biasa dan berisik	Penutup filter tidak terpasang dengan benar	Cek penutup filter apakah sudah terpasang dengan benar
	Terjadi panas yang berlebih	Cek lubang ventilasi tertutup ventilasi pada perangkat.
Hubungi after-sales service jika terjadi kerusakan atau hal yang tidak seharusnya terjadi.		

8. Simbol

Simbol	Keterangan
	Perhatian. baca dengan seksama buku manual ini
IP22	Perlindungan waterproof dari tetesan air
	Class II, tingkat keamanan
	Type B applied part
SN	Serial Number
	Power On
	Power Off
	Jaga tetap kering
	Mudah pecah, jangan dibanting
	Sisi atas
	Batas kelembapan ketika transport
	Batas temperatur ketika transport
	Batas tekanan atmosfer ketika transport
	Maksimal tumpukan 8 tumpuk
	Pabrikasi
	Baca buku manual atau petunjuk penggunaan sebelum pengoperasian

9. Daftar Pengemasan

- a. User Manual
- b. Main Unit
- c. Aksesoris (2 set, termasuk nebulizer cup, tabung udara, mouthpiece, masker dewasa / anak)
- d. Hand Bag
- e. Cotton Filter

10. Garansi

PT.Sinko Prima Alloy menjamin Medical Nebulizer PROMIST 2 bebas dari pengerjaan dan bahan yang cacat selama jangka waktu (1) tahun sejak tanggal pembelian. Hubungi dealer Anda atau lebih jelasnya. Semua inspeksi yang diperlukan untuk membuka perangkat harus dilakukan oleh teknisi yang bersertifikat. Inspeksi keselamatan dan perawatan dilakukan oleh personel dari perusahaan. Garansi ini terbatas pada pembeli asli Medical Nebulizer PROMIST 2. Setiap bagian atau rakitan yang rusak akan diperbaiki atau diganti berdasarkan pertimbangan dan pertimbangan sendiri dari PT.Sinko Prima Alloy jika unit tersebut telah dioperasikan dengan benar selama masa garansi. Item perawatan normal dan komponen sekali pakai tidak tercakup dalam garansi ini. Ongkos kirim jika ada, harus dibayar oleh pembeli.

PT. SINKO PRIMA ALLOY

TAMBAK OSOWILANGUN NO.61
PERGUDANGAN OSOWILANGUN PERMAI BLOK E7-E8
SURABAYA - 60191
TLP. 031-7492882,74828816,7482835
sinkoprima@gmail.com
teknik.sinkoprima@gmail.com
Website: <http://www.elitech.co.id>

No. Dokumen	: SPA-BM/PROD-57
Versi	: 0.4
Tanggal Terbit	: 28 Desember 2022 rev04